Universal Ignition Quick Shifter

4-112 Manuale Tecnico

SICUREZZA

Durante l'installazione di questo prodotto si consiglia di posizionare la moto in modo che non possa causare ferite o danni cadendo o spostandosi avanti o indietro, si raccomanda l'utilizzo di un cavalletto posteriore e se necessario il bloccaggio delle ruote.

Assicurarsi che l'iniezione sia sempre spenta durante l'installazione di questo prodotto e durante tutte le fasi di montaggio indicate da questo manale. Quando si rimuovono o aggiungono cavi elettrici o cablaggi all'impianto del veicolo, rimuovere sempre il terminale negativo dalla batteria prima del terminale positivo. In fase di riassemblaggio collegare il terminale negativo come ultimo per evitare corto circuiti all'impianto elettrico.

BUONE NORME PER L'INSTALLAZIONE

NON AVERE FRETTA ! Quando si installa l'unità di controllo DJ-QS assicurarsi che l'unità sia protetta da eccessive vibrazioni e dagli elementi circostanti, e che sia saldamente fissata. Quando si utilizzano le parti adesive assicurarsi che le superfici di montaggio siano pulite e prive di polvere o grasso pulendole con liquidi a base di alcool.

Quando si posizionano i cablaggi assicurarsi che essi non possano essere schiacciati o pizzicati quindi provocare malfunzionamenti, fissarli con fascette dove necessario. Se non si possono utilizzare i connettori bobine plug & play , per un montaggio sicuro e professionale si consiglia di saldare tutte le connessioni dove possibile. Posizionare la parte calda del saldatore sui terminali dei fili prima di metterli a contatto fra di loro.

Se si incontrano difficoltà con l'installazione di questo dispositivo non esitare a contattare il venditore/fornitore per ottenere assistenza qualificata

INSTALLAZIONE DELL'UNITA' DI CONTROLLO DJ-QS CAMBIO ELETTRONICO

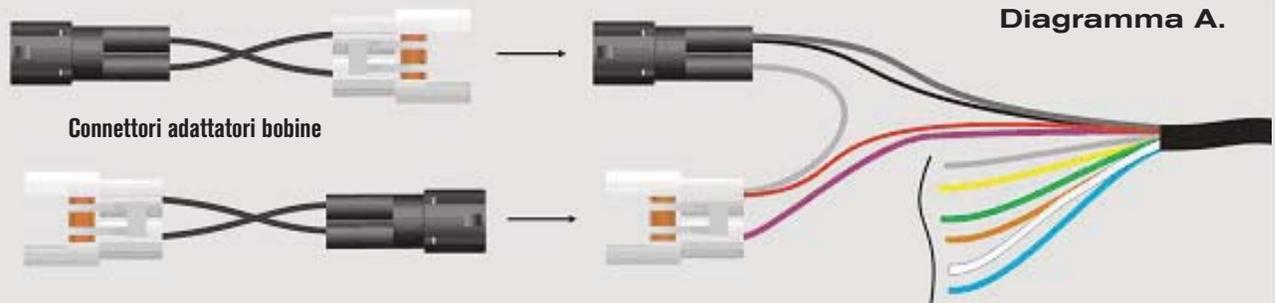
ATTENZIONE ! L'unità di controllo DJ-QS Cambio Elettronico deve essere posizionata dove non vi sia una temperatura di esercizio superiore di 55°C (130° F) e deve essere installata dove possa essere protetta da vibrazioni ed elementi circostanti.

Localizzare una superficie piatta adatta sotto la sella o area simile, su cui fissare l'unità di controllo DJ-QS. Non fissare comunque l'unità fino a che non sia terminata l'installazione di tutti gli altri componenti e fissato i cablaggi. Assicurarsi di pulire le superfici di montaggio (con alcool o simili) prima di applicare l'adesivo.

Dynojet Research 2191 Mendenhall Drive North Las Vegas, NV 89081 (800) 992-4993 www.powercommander.com

IMPORTANTI VERIFICHE PRE-INSTALLAZIONE DELL'UNITA' DJ-QS ;

ATTENZIONE ! Se il veicolo è dotato di bobine tipo "coil stick" queste potranno essere tipo Denso o Mitsubishi. Queste bobine potrebbero richiedere l'utilizzo degli adattatori bobine aggiuntivi come illustrato di seguito, se l'unità di controllo DJ-QS non dovesse risultare alimentata. L'utilizzo degli adattatori dipende dal tipo di bobina presente sulla moto. Il mancato utilizzo dei connettori adattatori potrebbe causare scoppi nell'impianto di scarico oppure la non funzionalità dell' Intellishift ™ . *Vedere diagramma A..*

Diagramma A.

A. Far scorrere il cablaggio lungo la moto in modo che i 4 connettori bianchi ed i 4 connettori neri arrivino in prossimità delle bobine. Uno alla volta scollegare il connettore bobina originale da ogni bobina e collegare un connettore maschio ed uno femmina del cablaggio del DJ-QS alla bobina originale ed al suo rispettivo connettore. Ripetere questa operazione per ognuna delle 4 bobine.

Nota: Se il veicolo ha un impianto con due sole bobine oppure non dotato dei connettori come forniti, o si voglia collegare il DJ-QS agli iniettori benzina, è possibile rimuovere/tagliare i connettori nella parte terminale del cablaggio e interrompere/collegare il DJ-QS direttamente al lato segnale di ogni bobina/iniettore benzina come illustrato di seguito. Occorrerà collegare il sottile filo rosso ad una sorgente 12volt sotto chiave. *Vedere diagramma B.*

Diagramma B.

BOBINE ACCENSIONE

SORGENTE 12 VOLT

CABLAGGIO CAMBIO ELETTRONICO

#1 #2

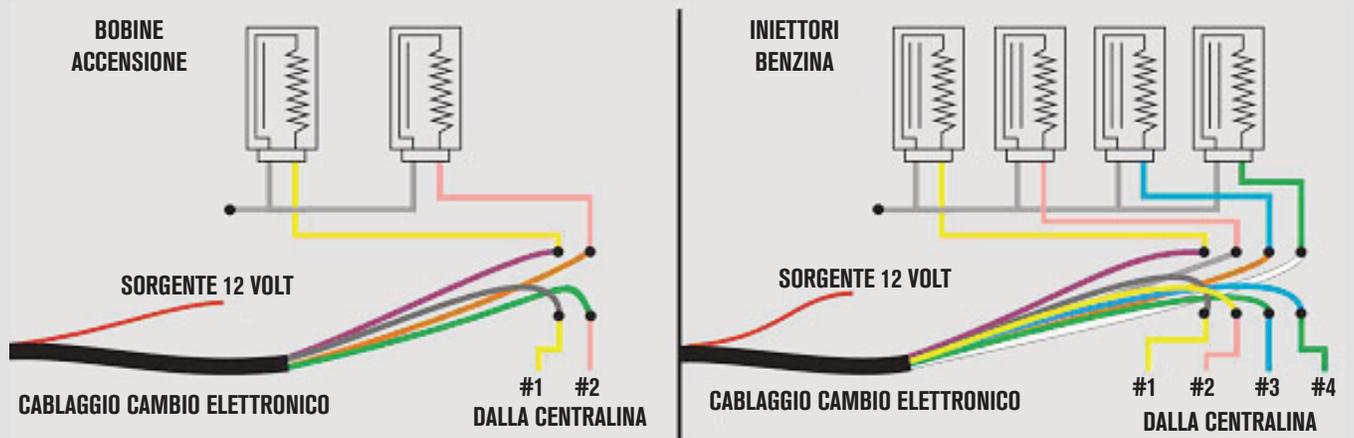
DALLA CENTRALINA

INIETTORI BENZINA

SORGENTE 12 VOLT

CABLAGGIO CAMBIO ELETTRONICO

#1 #2 #3 #4

DALLA CENTRALINA

B. Posizionare il filo con l'occhiello Nero sul terminale negativo della batteria

C. Collegare il filo Verde di segnale velocità al filo di segnale del sensore originale della moto. Normalmente il veicolo ha un sensore velocità con 3 fili, un filo è la massa, un filo è il positivo +5 o +12 volts e l'altro è il filo di segnale che va allo strumentazione originale.

ATTENZIONE ! Se il veicolo ha un impianto di accensione CDI occorrerà tagliare il filo rosso nella parte terminale del cablaggio DJ-QS in prossimità del connettore bobina n.1 e sfilarlo dalla guaina tirando dalla parte di filo rosso che si trova a metà del cablaggio, quindi collegare il filo rosso ad una sorgente 12 volts sotto chiave. Se con impianti CDI non si effettua questa variazione si potranno risultare scoppi nell'impianto di scarico dati dal cilindro 1. *Vedere diagramma C.*

Nota: Il sottile filo ausiliario nero di lettura contagiri/RPM potrebbe dover essere collegato al filo di segnale originale del contagiri del veicolo per permettere la funzione Intellishift ™ se l'impianto del veicolo non dovesse avere un segnale RPM bobina utile. *Vedere diagramma C.*

D. Accendere il quadro e avviare il motore, verificare che l'unità DJ-QS sia alimentata controllando che il LED Blu (power) sia illuminato. Anche il LED Arancione (Intellishift) potrebbe essere illuminato in questa fase di pre-programmazione. Se l'unità DJ-QS risulta correttamente alimentata, spegnere il quadro/motore. Vedere diagramma 1.

Diagramma 1.

Nota 1: Se l'unità DJ-QS risulta non alimentata e il LED Blu non si illumina, verificare se è necessario il connettore adattatore bobina oppure che l'impianto di accensione non sia di tipo CDI. Se l'impianto di accensione è di tipo CDI occorrerà tagliare il sottile filo Rosso in prossimità del connettore bobina n.1 e sfilarlo dalla guaina tirando dalla parte di filo rosso che fuoriesce dalla parte centrale del cablaggio. Il filo potrebbe risultare duro da sfilare ma uscirà. Collegare questo filo ad una sorgente +12volts protetto da fusibile e sotto chiave (es.: luce posizione, interruttore freno posteriore, ecc.) *Vedere diagramma A.*

E. Caricare la moto sul banco prova o utilizzare un cavalletto posteriore centrale con molta attenzione, accendere il quadro e avviare il motore, inserire la 2^ marcia, lasciare la frizione e verificare che il LED Giallo (Gear/Speed Signal) lampeggi mentre la ruota posteriore si muove, e che il LED Rosso (Interrupt duration/RPM signal) lampeggi in funzione del regime di rotazione del motore. Queste verifiche confermano che l'unità DJ-QS riceva correttamente i segnali necessari alla funzione Intellishift ™. E' ora possibile spegnere il motore. Se l'unità DJ-QS riceve correttamente questi segnali è possibile procedere alla sezione PROGRAMMAZIONE GENERALE alla pagine 4. *Vedere diagramma 2.*

Diagramma 2.

Nota 2 : Se il LED rosso (Interrupt duration/RPM signal) non dovesse lampeggiare in funzione del regime di rotazione del motore significa che il motore non fornisce un segnale utile, occorrerà quindi tagliare il sottile filo Nero in prossimità del connettore bobina n. 1 e sfilarlo dalla guaina tirando dalla parte di filo Nero che fuoriesce dalla parte centrale del cablaggio. Il filo potrebbe risultare duro da sfilare ma uscirà. Collegare questo filo al filo di segnale del contagiri originale della moto. Questo filo normalmente collega la centralina della moto direttamente con il contagiri.

Se è stato necessario fare quanto indicato da entrambe le precedenti note, avviare nuovamente il motore e verificare di aver collegato correttamente i fili di segnale, e che il DJ-QS riceva correttamente i segnali di Velocità e Giri Motore e che funzionino come descritto. Se necessario procedere con i seguenti stage di programmazione.

ATTENZIONE ! Se il LED Rosso (Interrupt Duration / RPM signal) continua a non lampeggiare in funzione del regime di rotazione del motore, la funzione Intellishift ™ non sarà disponibile. Verificare la sezione **CAMBIO ELETTRONICO BASE SENZA INTELLISHIFT™** a pagina 7 dove si troveranno le istruzioni su come selezionare i settaggi base di default.

PROGRAMMAZIONE GENERALE :

1a. Premere e mantenere premuto il pulsante PROGRAM, accendere il quadro e avviare il motore, quindi rilasciare il pulsante PROGRAM. Il LED Blu (power) dovrebbe essere acceso ed il LED Arancione (Intellishift) dovrebbe lampeggiare in funzione del regime rotazione del motore, i LED Giallo (Gear/Speed Signal) e Rosso (Interrupt Duration/RPM signal) dovrebbero ora essere spenti. *Vedere diagramma 3.*

Diagramma 3.

Settaggio dell' Intellishift™ :

1b. Portare il regime di giri del motore a circa la metà del range massimo (es.: se limitatore è 14.000, portare il motore a 7.000), mantenere il regime stabile e premere il pulsante PROGRAM una volta per settare i parametri del cambio elettronico Intellishift, lasciare che il motore torni al regime di minimo, quindi premere e mantenere premuto il pulsante PROGRAM per circa 4 secondi fino a che il LED Giallo (Gear/Speed Signal) rimarrà illuminato fisso, quindi rilasciare il pulsante. Questo LED Giallo (Gear/Speed Signal) rimarrà illuminato fisso per circa altri 4 secondi per poi ricominciare a lampeggiare con un lampeggio alla volta per indicare che occorre programmare la 1^ marcia. *Vedere diagramma 4.*

Diagramma 4.

Nota: Se non si vogliono programmare le marce nell'unità DJ-QS il cambio elettronico funzionerà comunque molto bene anche senza la funzione Intellishift™ , senza la necessità di programmare le marce. In questo caso sarà sufficiente spegnere il quadro ed il motore siccome nessun altra regolazione sarà necessaria. Il cambio elettronico è pronto all'uso.

Si potrà quindi proseguire con la sezione **INSTALLAZIONE SENSORE CAMBIO ELETTRONICO** a pagina 7.

Se si vuole avere il massimo vantaggio con la funzionalità avanzata di cambio elettronico che riduce il tempo di interruzione in funzione delle marce, non spegnere il quadro/motore e proseguire con il punto successivo di programmazione, sezione 2.

2. Inserire la prima marcia, lasciare la frizione. Portare il regime di giri del motore a circa la metà del range massimo, mantenere il regime stabile e premere il pulsante PROGRAM una volta per settare la 1^ marcia, ora il LED Giallo (Gear/Speed signal) dovrebbe lampeggiare 2 volte per indicare che la 2^ marcia deve essere impostata, selezionare la 2^ marcia, lasciare la frizione e portare il regime di giri del motore a circa la metà del range massimo, mantenere il regime stabile e premere il pulsante PROGRAM una volta per settare la 2^ marcia, e così via fino a che non sia stata programmata la marcia più alta (normalmente la sesta). Una volta programmata la 6^ marcia si noterà che il LED Giallo (Gear/Speed signal) si illuminerà fisso. Premere ora il pulsante PROGRAM per circa 4 secondi per confermare queste impostazioni, il LED Rosso (Interrupt duration/RPM signal) si illuminerà per circa 4 secondi quindi si spegnerà.

3. Spegnere ora il quadro/motore per memorizzare il programma di settaggio.

INFORMAZIONI TECNICHE:

Suggeriamo a questo punto non effettuare altre regolazioni. Sono state inseriti tempi di interruzione che si riducono per ogni marcia, elencati di seguito si troveranno i settaggi base. Questi settaggi potrebbero risultare più corti di quanto riscontrato con altri tipi di cambio elettronico, ma Intellishift™ permette tempi di interruzione più corti su alcuni cilindri in alcune marce che si traduce in cambiate più veloci e morbide.

Settaggi di interruzione impostati di default :

1^ marcia – 60ms	**2^ marcia – 53ms**	**3^ marcia – 53ms**
4^ marcia – 48ms	**5^ marcia – 48ms**	**6^ marcia – 48ms**

Questi valori sono solamente il "riferimento finale" dei settaggi, i diversi tempi di interruzione impostati in funzione del regime di rotazione motore nelle diverse marce inserite e per i diversi cilindri sono letteralmente centinaia. Questa è la funzione Intellishift™.

Il settaggio di default è un ottima base di partenza e offre un feeling di utilizzo immediato. Questi tempi di interruzione possono comunque essere ridotti seguendo la procedura di REGOLAZIONE FINE spiegata al punto seguente.

REGOLAZIONE FINE:

Esempio: Si vuole ridurre il tempo di interruzione in 1^ marcia rispetto all'impostazione di default.

1a. Entrare nella modalità programmazione premendo e mantenendo premuto il pulsante PROGRAM e accendendo il quadro/motore, quindi rilasciare il pulsante PROGRAM, il LED Blu (power) dovrebbe essere illuminato ed il LED Arancione (Intellishift) dovrebbe lampeggiare*. Vedere diagramma 5.*

1b. Per saltare la procedura di programmazione Intellishift e passare alla procedura successiva, premere e mantenere premuto il pulsante PROGRAM per 3 secondi fino a che il LED Giallo (Gear/Speed signal) si illumina, quindi rilasciare il pulsante. *Vedere diagramma 6.*

1c. Per saltare la procedura di programmazione Intellishift e passare alla procedura successiva, premere e mantenere premuto il pulsante PROGRAM per 3 secondi fino a che il LED Giallo (Gear/Speed signal) emette un lampeggio alla volta per indicare che il tempo di interruzione della prima marcia può essere variato, si vedrà inoltre il led Rosso (Interrupt duration/RPM signal) illuminarsi per 3 secondi e poi spegnersi a conferma che si è entrati nella procedura di impostazione tempo di interruzione.

Nota 1 : Quando il LED Rosso (Interrupt duration/RPM signal) risulta spento in questa fase della procedura di regolazione tempo di interruzione, significa che non ci sono variazioni rispetto al tempo preimpostato e mostrato nella sezione **Settaggi di interruzione impostati di default** a pagina 5 e non sono state impostate riduzioni di tempo di interruzione.

Diagramma 5.

Diagramma 6.

Nota 2 : Si noterà il LED Giallo emettere un lampeggio alla volta ad indicare che si è nella fase di impostazione dei tempi di interruzione della 1^ marcia. Se si preme una volta il pulsante PROGRAM, il LED Rosso emetterà un lampeggio, questo indica 2ms di diminuzione rispetto al tempo di default della 1^ marcia. Se si preme il pulsante un'altra volta si vedrà il LED Rosso emettere due lampeggi ad indicare 4ms di diminuzione rispetto al tempo di default impostato per la 1^ marcia, e così via fino ad un massimo di 5 lampeggi del LED Rosso per un totale di 10ms di diminuzione rispetto al tempo di default in 1^ marcia. Un ulteriore pressione del pulsante PROGRAM riporterà al valore di default, con il LED Rosso che non si accende più. *Vedere diagramma 7.*

Quando si è regolato a piacimento il settaggio in 1^ marcia è possibile spegnere il quadro/motore ***oppure*** premere e mantenere premuto il pulsante PROGRAM per circa 3 secondi fino a che il LED Giallo (Gear/Speed signal) lampeggia 2 volte ad indicare che si è entrati nel settaggio del tempo di interruzione della 2^ marcia. Se si vuole saltare la 2^ marcia e passare alla 3^, premere il pulsante per altri 3 secondi senza lasciarlo, per entrare nel settaggio della 3^ marcia, e così via. E' ora possibile diminuire il tempo di interruzione della 3^ marcia come spiegato in precedenza. Quando si sono terminate le variazioni si può semplicemente spegnere il quadro/motore per confermare e memorizzare i settaggi.

Diagramma 7.

Note addizionali:

Se di spegne accidentalmente il quadro/motore in qualsiasi momento della procedura di variazione settaggi, l'unità DJ-QS memorizzerà comunque la variazione effettuata fino a quel momento.

Durante il normale utilizzo il LED Blu (power) dovrebbe essere illuminato, il LED Giallo (Gear/Speed signal) ed il LED Rosso (Interrupt duration/RPM signal) dovrebbero lampeggiare simultaneamente ai rispettivi segnali. Il LED Arancione (Intellishift) sarà illuminato solamente se l' Intellishift è stato impostato, e si illuminerà fino alla metà del regime di rotazione.

CAMBIO ELETTRONICO BASE SENZA INTELLISHIFT™

Ci potrebbe essere in alcuni casi con modelli di veicoli più vecchi o meno conosciuti, l'impossibilità di impostare la funzione Intellishift™ e la necessità di impostare la modalità base di default. Questa modalità base fornirà una funzione di cambio elettronico "morbida" & "molto veloce" comunque superiore ad altri sistemi di cambio elettronico. L'interruzione sarà effettuata a tutti i regimi di giri indipendentemente dalle performance del motore.

1. Per selezionare la modalità base premere e mantenere premuto il pulsante PROGRAM, accendere solamente il quadro della moto ma non il motore, quindi rilasciare il pulsante PROGRAM, il LED Blu (power) dovrebbe essere illuminato. Ora premere il pulsante PROGRAM una sola volta per selezionare il settaggio di default, il LED Arancione Intellishift™ rimarrà ora illuminato fisso. Spegnere ora il quadro del veicolo per memorizzare le impostazioni base. *Vedere diagramma 8.*

Diagramma 8.

Nota: Nella modalità base quando il motore è avviato i LED Blu (power) e Arancione (Intellishift) saranno illuminati continuamente. Nessun'altro LED sarà illuminato quando si utilizza la modalità base.